



El hipo, ¿un signo inane en pediatría?

J. Fleta Zaragoza

Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria
Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Zaragoza



Resumen

El autor describe las características del hipo, contracción espasmódica involuntaria del diafragma que se presenta en multitud de ocasiones, generalmente sin importancia clínica. Se incide en la etiología, fisiopatología y remedios que pueden ayudar a desaparecer este fenómeno. Describe numerosas enfermedades que pueden estar relacionadas con el hipo, especialmente cuando se trata de hipo persistente, y recuerda que, alguna de ellas, puede aparecer en la infancia

Abstract

The author describes the characteristics of hiccups, involuntary spasmodic contraction of the diaphragm that occurs in many occasions, generally without clinical importance. It affects the etiology, pathophysiology and remedies that can help to eliminate this phenomenon. He describes numerous diseases that may be related to hiccups, especially when dealing with persistent hiccups, and remember that some of them may appear in childhood

Palabras clave: Hipo; Diafragma; Nervio frénico; Glotis.

Key words: Hiccups; Diaphragm; Phrenic nerve; Glottis.

Pediatr Integral 2017; XXI (5): 361–364

Introducción

El hipo (*singultus*, en latín) consiste en una contracción espasmódica intermitente del diafragma y de los músculos accesorios de la inspiración, que finaliza súbitamente con el cierre de la vía aérea alta a nivel glótico. Es un trastorno que todo ser humano puede tener en algún momento a lo largo de su vida, sin que suponga repercusión alguna para su salud. A veces, no obstante, puede ser tan intenso, frecuente e importante, como para impedir

las actividades cotidianas en personas mayores y originar síntomas de malnutrición grave, insomnio y dehiscencia de heridas quirúrgicas, entre otras.

En la infancia, las crisis de hipo se dan con relativa frecuencia y desaparecen casi siempre en un tiempo reducido; no obstante, existen procesos que pueden estar relacionados con el hipo si este es prolongado en el tiempo, incluso desde la época de lactante. Se considera que el hipo es común y normal en recién nacidos y en bebés.

Este trastorno no es exclusivo de la especie humana. Se ha comprobado que pueden tener hipo otros mamíferos, como las ratas, conejos y gatos. También, se ha observado en algunos reptiles, como ofidios y tortugas.

En la presente revisión se actualiza este signo, se expone su fisiopatología, posibles causas, los diferentes tipos, la valoración clínica y el tratamiento. Todo ello, especialmente referido a la infancia y adolescencia.

Antecedentes históricos

El médico griego Hipócrates (460-370 a. C.), en sus "Aforismos y Sentencias", mencionó el hipo y alertó de su posible gravedad: *son graves síntomas la convulsión o el hipo tras una hemorragia excesiva. La convulsión o el hipo que sobrevienen a una purgación excesiva son fatales. En las inflamaciones del hígado el hipo es mal síntoma*. Galeno (131-201), otro gran médico de la antigüedad, afirmó que el hipo estaba causado por emociones violentas del estómago, cerca del diafragma.

En el siglo XX, el conocimiento de hipo se incrementó gracias al descubrimiento de la importancia de la estimulación del nervio frénico en su aparición, descrita por Thomas Shortt en 1833. En 1943, Hamilton Bailey fue el primero en considerar el hipo como un movimiento reflejo compuesto de una vía aferente a través del nervio vago, un centro nervioso en la médula espinal cervical y una vía eferente que corresponde al nervio frénico. A pesar de todo, la significación del fenómeno no está totalmente aclarada en la actualidad y existen varias teorías que explican su posible significado.

Un equipo de investigadores franceses del Hospital de la Pitié-Salpêtrière de París, propuso en 2003, la hipótesis no comprobada de que el origen del hipo es evolutivo. Se debería a la conservación filogenética de algunos patrones nerviosos presentes en vertebrados primitivos, en los que este mecanismo podría desempeñar un papel importante para poder respirar dentro y fuera del agua, como en el caso de las ranas y otros anfibios⁽¹⁾.

Recuerdo fisiopatológico

El hipo se debe a una contracción inesperada del diafragma durante la inspiración. Es un reflejo, pero no cumple con una función protectora conocida, a diferencia del estornudo y el reflejo de la tos. No debe considerarse como un simple espasmo del diafragma, pues constituye un movimiento complejo, en el cual intervienen también los músculos respiratorios intercostales y del cuello. Existe un centro neuronal situado en el

sistema nervioso central, en el que un conjunto de neuronas interconectadas emiten los impulsos necesarios para la generación del fenómeno, al igual que existe otro centro que controla la respiración y otros muchos procesos fisiológicos.

El centro del hipo funciona mediante un mecanismo de intermitencia, es decir, emite señales periódicas que producen el fenómeno a una frecuencia determinada que oscila entre 4 y 60 por minuto. Nunca tenemos un hipo continuo, este es siempre intermitente e interrumpe cíclicamente el funcionamiento respiratorio normal.

El diafragma es un músculo fundamental para la respiración de los mamíferos. Cuando se contrae, el tórax se expande y el aire entra en los pulmones a través de la tráquea (inspiración). En cambio, cuando el diafragma se relaja, el tórax se contrae y el aire sale de los pulmones a través de la boca y la nariz (expiración).

El nervio frénico controla la contracción y relajación del diafragma. Si el nervio frénico envía impulsos anómalos, el diafragma se contrae de forma repentina provocando una inspiración súbita anormal y el cierre brusco de la glotis, produciendo el hipo. Algunas de las situaciones que pueden provocar el hipo son: comer demasiado rápido, distensión gástrica por aerofagia o consumo de bebidas carbónicas, abuso de alcohol y ansiedad. La mayor parte de las veces, el hipo dura solo unos minutos. Sin embargo, en ocasiones persiste durante días o semanas.

El hipo persistente, *singultus*, en su denominación científica correcta, es el que se presenta en forma de un ataque prolongado o ataques recurrentes durante un tiempo superior a 48 horas. En general, se resuelve sin ningún tratamiento pero, en ciertas ocasiones, conviene realizar un estudio médico para averiguar su origen. Puede producir una gran incomodidad a quien lo padece, provocándole: insomnio, pérdida de peso, dehiscencia de suturas e incluso arritmias, pudiendo ser signo de enfermedad severa, por lo que estos pacientes deben someterse a una valoración médica que determine las posibles enfermedades que originan el problema⁽²⁾.

Tipos de hipo: clasificación

Según su duración, se puede dividir en tres tipos⁽³⁾:

1. **Agudo:** también llamado hipo transitorio o autolimitado. Corresponde a la gran mayoría de los casos y se caracteriza por ser su duración menor de 48 horas.
2. **Persistente:** la duración es mayor de 48 horas y menor de un mes.
3. **Intratable:** también llamado refractario, si persiste más de dos meses.

Agudo

El hipo agudo, es decir, aquel que tiene una duración menor a 48 horas, corresponde a la inmensa mayoría de los casos, suele deberse a causas benignas, como: distensión gástrica, por ingerir alimentos sólidos o líquidos demasiado deprisa, cambios de humor, estrés, emociones fuertes, ansiedad, consumo excesivo de bebidas con gas carbónico, exceso de gases, tabaquismo, abuso de alcohol, cambios bruscos de temperatura o comidas demasiado calientes o excesivamente frías, embarazo, etc. En los niños pequeños, puede ocurrir durante o después de un ataque de llanto. En muchas ocasiones, se desconoce la causa que lo origina. La mayor parte de las veces solo dura unos minutos, o incluso pocos segundos. Es una circunstancia inofensiva a la que no hay que darle importancia. Sin embargo, lo mejor es consultar al médico si es demasiado frecuente (Tabla I).

Tabla I. Situaciones que más frecuentemente desencadenan crisis de hipo

- Comer mucho hasta quedar con el estómago muy lleno
- Comer muy rápido
- Cambios bruscos en la temperatura del cuerpo
- Estrés emocional
- Tragar aire
- Comidas con mucho picante
- Ansiedad
- Beber refrescos u otras bebidas gaseosas
- Beber alcohol
- Fumar
- Privación de sueño
- Fiebre

Tabla II. Algunos remedios caseros para eliminar el hipo, aunque de dudosa efectividad

- Estornudar o toser
- Dar un golpe en la espalda
- Levantar la úvula con una cuchara fría
- Tirar de la lengua
- Respirar dentro de una bolsa de papel
- Flexionar las rodillas sobre el tórax
- Estar en apnea el máximo tiempo posible
- Hacer gárgaras con agua fría
- Chupar hielo
- Chupar limón
- Comer jengibre
- Ingerir una cucharada de azúcar o miel
- Beber agua caliente
- Realizar una maniobra de Valsalva (exhalar aire con la glotis cerrada o con la boca y la nariz cerradas)

Existe gran número de remedios caseros y tradicionales para su tratamiento. Para no tener hipo con mucha frecuencia, se ha recomendado comer despacio y reducir el consumo de alcohol y tabaco, o bien, detener temporalmente la respiración (apnea) unos quince segundos (Tabla II).

Persistente e intratable

Los hipos persistentes, intratables o refractarios son poco comunes, afectan únicamente a un individuo de cada 100.000. Suelen ser una manifestación de otra enfermedad que puede ser grave, por lo cual es recomendable consultar a un médico. Afecta principalmente a mayores de 50 años⁽⁴⁾.

Se habla de hipo persistente, cuando su duración es mayor de 48 horas y menor de un mes, y de hipo refractario, cuando dura más de un mes; en ocasiones, se prolonga durante varios años. Este tipo de hipo es muy incapacitante, pues dificulta actividades habituales como: dormir, respirar, comer y beber. A largo plazo, puede provocar: insomnio, trastornos respiratorios, trastornos de la alimentación y deshidratación. Además, puede afectar a la comunicación y a la vida social y provocar trastornos psico-

lógicos y depresión. El récord del ataque de hipo más largo conocido corresponde a Carles Osborne (1894-1991), que presentó hipo de forma continua durante 68 años, entre 1922 y 1990.

Las causas pueden ser múltiples. En el 90% de los casos, está provocado por enfermedades que causan irritación del nervio frénico o del nervio vago. El hipo puede ser un signo. Cuando una persona sufre de hipo crónico, es necesario realizar un examen médico para identificar el factor que lo causa. En la literatura médica, se han descrito casos de hipo originados por más de 150 enfermedades diferentes, debido, entre otras razones, a que el nervio vago y el nervio frénico, los responsables del hipo, tienen un largo recorrido a través del cuerpo^(5,6).

En Pediatría, habría que destacar afecciones varias como: el reflujo gastroesofágico, hernia de hiato, *ulcus* gástrico, meningitis, encefalitis, traumatismos, neumonía, tuberculosis, neoplasias, diabetes, hipocalcemia e hiponatremia, entre otras. Las causas más comunes de hipo persistente y refractario se muestran en la tabla III.

En cuanto al tratamiento, es preciso tener en cuenta que la mayoría de los hipos persistentes e intratables son consecuencia de enfermedades crónicas. La mejor manera de detener el hipo es realizar un tratamiento para

curar la enfermedad responsable. Solo, excepcionalmente, se ha recurrido a la intervención quirúrgica, como la frenectomía, técnica no exenta de riesgos. Como tratamiento sintomático, se pueden emplear varios métodos que se muestran en la tabla IV⁽⁷⁾.

Valoración diagnóstica y clínica

La anamnesis y la exploración clínica son primordiales. Se realizarán pruebas de laboratorio básicas, radiografías y ECG. Si no se consigue llegar a ningún diagnóstico, se realizarán otras pruebas que pueden incluir: endoscopias digestivas, pHmetría, manometría esofágica, TAC o RMN de cráneo y toracoabdominal. La colaboración de distintos especialistas puede ser fundamental. La sospecha de la posible etiología nos guiará para establecer la prioridad para solicitar las pruebas complementarias^(8,9).

El hipo en el feto y en el recién nacido

Mediante ultrasonidos, se ha demostrado que el feto puede tener hipo a partir de las 8 semanas del comienzo de la gestación, antes de que aparezcan los movimientos respiratorios. Se ha comprobado que el feto hipa durante el

Tabla III. Causas más comunes de hipo persistente y refractario

Afecciones del tórax	Reflujo gastroesofágico, hernia de hiato, cáncer de esófago, cáncer de pulmón, pericarditis, infarto agudo de miocardio
Afecciones del abdomen	Absceso subdiafragmático, cirugía abdominal, afecciones de páncreas, hígado, estómago y vesícula biliar
Afección del sistema nervioso	Enfermedad de Parkinson, tumor cerebral, hemorragia cerebral, accidente vascular cerebral
Causas tóxicas o metabólicas	Diabetes, insuficiencia renal, alcoholismo, hipocalcemia, hiponatremia
Causas infecciosas	Gripe, meningitis, faringitis, laringitis, neumonía, pleuritis, bronquitis
Medicamentos	Benzodiacepina, quimioterapia, anestésicos, corticoides, otros
Otros	Trastornos psicológicos, embarazo, VIH

Fuente: Encinas y Cañones, et al⁽³⁾, modificado.

Tabla IV. Métodos para tratar el hipo persistente o refractario

Físicos	<ul style="list-style-type: none"> - Estimulación física de la pared de la garganta mediante una sonda nasogástrica - Estimulación del nervio frénico mediante electrodos colocados en la base del cuello - Dilatación del esófago
Medicamentosos	<ul style="list-style-type: none"> - Escopolamina, clorpromazina, metoclopramida, baclofeno, haloperidol, otros
Quirúrgicos	<ul style="list-style-type: none"> - Frenectomía, galvanización, descompresión del vago
Otros	<ul style="list-style-type: none"> - Corrección de trastornos metabólicos - Disminuir el consumo de alcohol y cigarrillos - Plantas medicinales, psicoterapia, hipnosis y acupuntura - Obstruir las vías respiratorias (apnea) y mantenerse así hasta que el hipo cese

Fuente: Encinas y Cañones, et al⁽³⁾, modificado.

último trimestre de la gestación, a razón de 6 veces por minuto. Según algunas hipótesis, los movimientos de hipo en el feto preparan los músculos respiratorios para realizar su función inmediatamente después del nacimiento. Para algunos autores, el hipo de los adultos podría ser la reminiscencia de estos reflejos primitivos⁽¹⁰⁾.

El hipo es muy común en los recién nacidos y niños de menos de un año, en crisis que pueden durar hasta media hora. Al igual que ocurre en los adultos, el hipo pasajero no es peligroso ni doloroso. No es, por lo tanto, síntoma de enfermedad.

El hipo sucede más a menudo en el lactante, debido a que, por lo general, come o bebe demasiado rápido, lo cual provoca la dilatación del estómago y la estimulación del nervio frénico. Por lo tanto, para evitar el hipo en el bebé, es

recomendable procurar que el pequeño no ingiera su alimentación demasiado rápido, se deben hacer pequeñas interrupciones y buscar un ambiente relajado y tranquilo.

Conclusión final

El hipo no solo es un curioso fenómeno intrascendente, sino que también representa un signo que no ha sido debidamente analizado. Los textos médicos no suelen incluir al hipo entre sus objetivos de análisis semiológico; se le ha visto frívolamente como un elemento cómico de la vida cotidiana, soslayándose sus aspectos patológicos.

Tantas anécdotas y tantos remedios tan variados dan crédito a la falta de seriedad en su estudio; todo ello ha contribuido a que no se le asigne importancia médica. Sin embargo, un

enfoque sistematizado del paciente con hipo persistente puede permitir evitar molestias graves, identificar enfermedades subyacentes y salvar algunas vidas.

Bibliografía

1. Full-Young C, Ching-Liang L. Hiccup: Mystery, Nature and Treatment. *J Neurogastroenterol Motil.* 2012; 18: 123-30.
2. Allan H, Gorroll G. Approach to the patient with hiccups. *Prim Care Med.* 2010; 7: 78-9.
3. Encinas A, Cañones PJ y Grupo de Habilidades en Patología Digestiva de la SEMG. El hipo: actuación y tratamiento. *Med General.* 2001; 30: 40-4.
4. Martínez C, Villamil L. Hipo (singultus): revisión de 24 casos. *Rev Méd Chile.* 2014; 135: 1132-8.
5. Mark A. Marinell MD. Diagnosis and management of Hiccups in the Patient with Advanced Cancer. *J Support Oncology.* 2009; 6: 19-22.
6. Carrizoza J, Cornejo W. Hipo persistente provocado por uremia. Reporte de un caso pediátrico y revisión de la literatura. *IATREIA.* 2002; 15: 46-52.
7. Lewis JH. Hiccups and their cures. *Clin Perspect Gastroenterology.* 2000; 3: 277-83.
8. Petroianu GA. Symptomatic care pending diagnosis; hiccups. In: Bope ET, Kellerman RD, eds. *Cohn's Current Therapy.* Philadelphia. Elsevier Saunders. 2014.
9. Bilotta F, Rosa G. Symptomatic care pending diagnosis; hiccups. In: Bope ET, Kellerman RD, eds. *Cohn's Current Therapy.* Philadelphia. Elsevier Saunders. 2013.
10. Piontelli A. Development of Normal Fetal Movements. Department of Maternal/Fetal Medicine. University of Milan. Italia. 2010.